

## RAPORT MIESIĘCZNY KONSULTANTA

Sierpień 2011 r.

*Zarządzanie kontraktem: budowa Autostrady A1 Toruń – Stryków,  
od km 215+850 do km 291+000,*

*w tym pełnienie nadzoru inwestorskiego nad realizacją robót.*

*Odcinek Stryków – Piątek*

RAPORT SPORZĄDZIŁ  
13.09.2011r.

RAPORT ZATWIERDZIŁ

## SPIS TREŚCI

1.	OPIS PROJEKTU .....	5
	1.1 Informacje o uczestnikach projektu.....	5
	1.2 Informacje o finansowaniu .....	5
	1.3 Główne terminy realizacji projektu .....	6
	1.4 Podstawowa informacja o zakresie Robót objętym projektem .....	7
2.	STAN REALIZACJI KONTRAKTU.....	13
	2.1 Warunki atmosferyczne i ich wpływ na realizację Kontraktu.....	13
	2.2 Postęp robót .....	13
	2.2.1 Postęp robót rzeczowy .....	13
	2.2.1.1. Roboty drogowe .....	13
	2.2.1.2. Roboty mostowe .....	13
	2.2.1.1. Roboty branżowe .....	13
	2.2.2 Postęp robót finansowy .....	13
	2.3 Problemy i propozycje rozwiązań .....	13
	2.4 Kontrola oznakowania robót.....	13
	2.5 Plan Wykonawcy na kolejny miesiąc .....	20
	2.5.1 Roboty drogowe .....	13
	2.5.2 Roboty mostowe .....	13
	2.5.3 Roboty branżowe .....	13
3.	ZAANGAŻOWANIE PERSONELU I SPRZĘTU WYKONAWCY .....	23
	3.1 Personel Wykonawcy .....	23
	3.2 Sprzęt Wykonawcy .....	24
4.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA .....	25
5.	BHP .....	25
6.	JAKOŚĆ.....	25
	6.1 Programy Zapewnienia Jakości.....	25
7.	MATERIAŁY I WYTWÓRNIE .....	26
	7.1 Wytwórnice .....	26
	7.2 Materiały przeznaczone do wbudowania zgłoszone przez Wykonawcę...	26
	7.3 Badania kontrolne wykonywane przez LD w Łodzi .....	26

8.	ZMIANY .....	27
9.	ROSZCZENIA .....	27
10.	PRZEJŚCIOWE ŚWIADECTWA PŁATNOŚCI .....	27
11.	KONTRAKT NA ZARZĄDZANIE I NADZÓR .....	27
	11.1 Postęp finansowy .....	27
	11.2 Zaangażowanie osobowe zespołu Konsultanta .....	27
	11.3 Narady koordynacyjne, rady budowy, inne spotkania .....	28
12.	NADZÓR INŻYNIERA .....	28
	12.1 Nadzór archeologiczny .....	28
	12.2 Nadzór w zakresie Nadzoru Środowiskowego .....	29
13.	KORESPONDENCJA .....	29

## ZAŁĄCZNIKI

1. Dokumentacja fotograficzna
2. Zestawienie Programów Zapewnienia Jakości
3. Wykaz zgłoszonych materiałów do wbudowania
4. Zestawienie roszczeń
5. Zestawienie zleconych badań do LD
6. Zestawienie Przejściowych Świadectw Płatności
7. Zestawienie finansowe
8. Zestawienie osobowe Konsultanta
9. Schemat organizacji Biura Inżyniera
10. Raport z nadzoru archeologicznego
11. Raport z Nadzoru Środowiskowego
12. Wykaz rysunków, dokumentacji, specyfikacji Wykonawcy przedstawione do akceptacji Konsultanta
13. Wykaz decyzji i postanowień administracyjnych uzyskanych w trakcie i zgodnie z Kontraktem

## 1. OPIS PROJEKTU

### 1.1. Informacje o uczestnikach Projektu

<b>Zamawiający</b>	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi ul. Roosevelta 9, 90-056 Łódź	Kierownicy Projektu: Tadeusz Krześkiewicz	
<b>Inżynier</b>	Konsorcjum: ZBM IZ – SGS ul. Julianowska 13 03-338 Warszawa	Inżynier Kontraktu: Andrzej Klenowski	 
<b>Wykonawca:</b>	Konsorcjum Firm: Bunte/Bunte Polska/Erbedim/ Mosty-Łódź/Intercor Wola Błędowa 6 95-011 Bratoszewice	Przedstawiciel Wykonawcy: Jacek Rytt	
<b>Projektanci:</b>	Konsorcjum Firm: <b>Arcadis Profil Sp. z o.o.</b> ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa <b>Mosty Katowice</b> Ul. Rolna 12, 40-555 Katowice <b>Transprojekt – Warszawa Sp. z o.o.</b> Ul. Koniczynowa 11, 03-612 Warszawa <b>DHN</b> Ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa	Przedstawiciel: Andrzej Wiszowaty	

### 1.2. Informacje o finansowaniu

- Inżynier Kontraktu

<b>Nazwa Projektu</b>	Zarządzanie kontraktem: budowa Autostrady A1 Toruń – Stryków, od km 215+850 do km 291+000, w tym pełnienie nadzoru inwestorskiego nad realizacją robót
Wartość Kontraktu na zarządzanie i nadzór	24241479,41 zł (brutto)

- Wykonawca odcinka Piątek – Stryków

<b>Nazwa Projektu</b>	Budowa Autostrady A1 Toruń-Stryków, na odcinku węzeł Piątek (z węzłem) - węzeł Stryków (bez węzła); odcinek 2 (sekcja 3) od km 270+000 do km 273+400 oraz Odcinek 3 od km 273+400 do km 291+000
Wartość Kontraktu na roboty budowlane	569 761 061,03 zł (brutto)

### 1.3. Główne terminy realizacji projektu

- Inżynier Kontraktu

Wydarzenie	Data
Podpisanie umowy nr 3/08/U/2010 z Konsultantem	20.08.2010r.
Termin zakończenia robót (czas trwania kontraktu 39 miesięcy – do 24 miesięcy realizacja robót objętych Kontraktem, 12 miesięcy okres rękojmi za wady i gwarancji jakości, 3 miesiące rozliczenie całkowite)	listopad 2013r.

- Wykonawca odcinka Piątek – Stryków

Wydarzenie	Data
Podpisanie umowy nr 5/06/R/2010 z Wykonawcą	18.06.2010r.
Termin zakończenia robót	30.04.2012r.

#### 1.4. Podstawowa informacja o zakresie Robót objętym projektem



Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług związanych z realizacją umów o udzielenie zamówień na roboty - zwanych również „Kontraktami”, których przedmiotem jest wykonanie:

- Budowa Autostrady A1 Toruń - Stryków węzeł Kowal - węzeł Sójki od km 215+850 do km 245 + 800 zadanie I odcinek IV/zadanie II odcinek 1A,1B,
- Budowa Autostrady A1 na odcinku województwa kujawsko-pomorskiego/łódzkiego do węzła Stryków od km 230+817 do km 295 + 850 - zadanie II odcinek 2 Sekcja 1 od km 245+800 do km 261+000 , węzeł Sójki - węzeł Kotliska;

- Budowa Autostrady A1, ode. Toruń-Stryków, na odcinku Kotliska (bez węzła) – Piątek (bez węzła); odcinek 2/sekcja 2/ od km 261+000 do km 270+000,
- Budowa Autostrady A1, ode. Toruń-Stryków, na odcinku węzeł Piątek (z węzłem) – węzeł Stryków (bez węzła); odcinek 2/sekcja 3/ od km 270+000 do 273+400 do km oraz odcinek 3 od km 273+400 do km 291+000

W zakresie zadania są również :

- zamienne przejście dla zwierząt dolne w km 228+580 którego projekt zostanie wykonany do dnia 31 lipca 2010 r
- reprofilacja (zmiana rzędnych dna rowów) przy nowoprojektowanych przepustach dla herpetofauny, której projekt zostanie wykonany do dnia 30 września 2010 r.
- dodatkowe, górne przejście dla dużych zwierząt o szerokości 80m w km 226+250 (+/-500m)

### **ODCINEK A (PIĄTEK - STRYKÓW):**

#### **Rozwiązania konstrukcyjne odcinka Piątek - Stryków**

Autostrada A-I na odcinku Piątek -Stryków od km 270+000 do km 291+000 wraz z węzłem Piątek i bez węzła Stryków.

Odcinek 2 sekcja 3 oraz odcinek 3 są zlokalizowane w całości w województwie łódzkim w powiatach: łęczyckim (gmina Piątek), łowickim (gmina Bielawy) i zgierskim (gminy Głowno i Stryków).

#### 1. Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje:

##### 1.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze (wspólne dla odcinka 2 sekcja 3 oraz odcinka 3):

- a) Wycinka zieleni kolidującej z budową autostrady,
- b) Rozbiórki elementów dróg i ulic,
- c) Rozbiórki elementów sieci uzbrojenia terenu,
- d) Rozbiórki elementów małej architektury i ogrodzeń,
- e) Budynków mieszkalnych i gospodarczych kolidujących z inwestycją

##### 1.2. Roboty drogowe:

- a) Wspólne dla odcinka 2 sekcji 3 i odcinka 3:
  - budowa autostrady w nowym śladzie zgodnie z parametrami dla dróg klasy A na całej długości wskazanego przebiegu tj. ok. 21,0 km
  - budowa nowych odcinków dróg gminnych i dojazdowych
  - budowa i przebudowa chodników, zjazdów, zatok, parkingów itp.
  - budowa systemu dróg wewnętrznych autostrady
  - budowa systemu odwodnienia powierzchniowego.
- b) Odcinek 2 sekcja 3:
  - budowa 1 węzła drogowego „Piątek” wraz ze stacją poboru opłat (SPO)
  - przebudowa drogi wojewódzkiej nr 703 Łęczycza-Łowicz (WD- 230)
  - przebudowa drogi gminnej nr 104216E Orenice-Kol. Orenice (WD-229)

- budowa łącznic wg wykazu na końcu opisu o budowa dróg dojazdowych, wewnętrznych i placu SPO „Piątek” o budowa jezdni i placów manewrowych, parkingów OUA „Piątek”
- c) Odcinek 3:
- budowa miejsc obsługi podróżnych (MOP) „Głowno Wschodnie”(MOP I) „Głowno Zachodnie” (MOP I),
  - budowa placów postojowych i dróg manewrowych na MOP I „Głowno Wschodnie”, „Głowno Zachodnie”,
  - przebudowa drogi powiatowej nr 5115 E Piątek-Porów na odcinku ok.0,9 km (WD-234),
  - przebudowa drogi powiatowej nr 5111 E Mąkolice-Koźle na odcinku ok.0,7 km (WD-238),
  - przebudowa drogi powiatowej nr 5110 E Pludwiny-Koźle na odcinku ok.0,6 km (WD-239)
  - przebudowa drogi powiatowej nr 5110E Bratoszewice-Koźle na odcinku ok. 0,2 km (WA-240),
  - przebudowa drogi gminnej nr 104216 E Oszkowice-Bielice na odcinku ok.0,6 km (WD-232),
  - przebudowa drogi gminnej nr 104235 E Witów-Stare Piaski na odcinku ok.0,6 km (WD-233),
  - przebudowa drogi gminnej nr 120091 E Witów-Mąkolice na odcinku ok. 0,6 km (WD-235),
  - przebudowa drogi gminnej Mąkolice-Feliksów na odc. ok. 0,6 km (WD-236) o przebudowa drogi gminnej nr 120092 E Mąkolice-Feliksów na odcinku ok. 0,7 km (WD-237).

### 1.3. Obiekty inżynierskie (razem dla odcinka 2 sekcja 3 i odcinka 3):

- a) Budowa 2 wiaduktów autostradowych:
- WA-240 (nad droga powiatowa 5112E),
  - WA 241 (nad linią kolejową nr 15 Zgierz-Łowicz)
- b) Budowa 1 mostu autostradowego MA-234A (rz. Malina).
- c) Budowa 10 wiaduktów drogowych:
- 1 w ciągu łącznicy węzła „Piątek” WD-231,
  - 1 w ciągu drogi wojewódzkiej WD-230,
  - 3 w ciągu dróg powiatowych: WD-234, WD-238, WD-239,
  - 6 w ciągu dróg gminnych: WD-229, WD-232,WD-233, WD-235, WD-236, WD-237.
- d) Budowa przejść dla zwierząt: PZ-239a (dla zwierząt średnich); PZ-239b (dla zwierząt dużych; przejście zespolone z ciekim),
- e) Budowa 27 przepustów pod autostradą,
- f) Budowa przepustów z rur stalowych



1.4. Kanalizacja deszczowa wraz z przepompowniami i urządzeniami oczyszczającymi

- budowa sieci kanalizacji deszczowej,
- budowa osadników i separatorów,
- budowa przepompowni.

1.5. Kanalizacja sanitarna:

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki z SPO wraz z kontenerową oczyszczalnią ścieków,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki z MOP

1.6. Sieć wodociągowa i zaopatrzenie wodne w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- budowa sieci wodociągowej na SPO wraz z zabudową hydrantów ppoż. i zbiornika ppoż.,
- budowa sieci wodociągowej na MOP wraz z zabudowa hydrantów ppoż. i zbiorników ppoż.,
- wodociąg zasilający OUA „Piątek”.

1.7. Urządzenia ochrony środowiska oraz zieleni:

- urządzenia oczyszczające (osadniki, separatory) przed wprowadzeniem ścieków deszczowych oraz roztopowych do odbiorników,
- system rowów szczelnych na wybranych odcinkach,
- budowę przepustów ekologicznych i przejść dla zwierząt wymienionych w obiektach inżynierskich,
- nasadzenia i gospodarka istniejącą zielenią,
- budowa ekranów akustycznych.

1.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

- budowa systemu łączności autostradowej w tym platform z kolumnami alarmowymi
- bariery ochronne,
- elementy oznakowania poziomego i pionowego w tym fundamentowanych konstrukcji bramowych i kratownicowych,
- ogrodzenie drogi,
- zjazdy awaryjne,
- przejazdy awaryjne.

1.9. Oświetlenie ( zadanie I - odcinek IV; zadanie II - odcinek IA , odcinek IB ):

- budowa oświetlenia na węzłach,
- budowa oświetlenia MOP, SPO, OUA.

1.10. Przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej:

- ciek naturalne oraz urządzenia wodne,
- linie energetyczne, SN i NN,
- kanalizacja deszczowa,
- linie teletechniczne,
- sieć wodociągowa.

## 1.11. Zasilanie obiektów autostradowych

- urządzeń węzłów (oświetlenia, zaplecza SPO, oczyszczalni ścieków sanitarnych, urządzeń stacji pogody, kamer telewizji przemysłowej oraz elektronicznych tablic tekstowych o zmiennej treści),
- przepompowni ścieków deszczowych,
- urządzeń MOP-ach „Główno Wschód” i „Główno Zachód” (oświetlenia autostrady oraz terenów MOP, przewidywanych stacji paliw wraz ze stacjami obsługi pojazdów, przewidywanych restauracji/hoteli, oczyszczalni ścieków sanitarnych).

## 1.12. Elementy infrastruktury stacji poboru opłat (SPO) i obwodu utrzymania autostrady (OUA) na węźle „Piątek”,

- budynki zaplecza SPO wraz z instalacjami,
- budynki OUA wraz z instalacjami w tym budynki administracyjne, socjalne, magazynowo – warsztatowe, garaże, skład materiałów sypkich, magazyn, zbiornik na materiały niebezpieczne
- zadaszenie stacji poboru opłat,
- kioski poboru opłat wraz z instalacjami,
- komory przepustowe dla sieci SPO,
- wyspy wydzielające miejsca poboru opłat.
- agregat prądotwórczy dla OUA.

**Parametry techniczne dróg****AUTOSTRADA A-1**

Klasa techniczna:	A
Prędkość projektowa:	$V_p = 120$ km/h
Prędkość miarodajna:	$V_m = 130$ km/h
Liczba pasów ruchu:	2/2
Liczba pasów ruchu docelowa:	2/3
Szerokość pasa ruchu:	3,75 m
Szerokość pasa awaryjnego:	3,00 m
Szerokość podwójnego pasa włączania:	7,00 m
Szerokość podwójnego pasa wyłączania:	7,00 m
Szerokość pobocza:	1,25 m
Skrajnia pionowa:	4,70 m
Klasa obciążenia obiektów w ciągu autostrady:	A+Stanag 150
Dopuszczalne obciążenie nawierzchni:	115 kN/oś

Pas dzielący szerokości:	11,00 m - 11,50 m
Opaski wewnętrzne szerokości:	0,50 m
Pochylenie poprzeczne jezdni:	2,5 %
Szerokość pasa awaryjnego:	3,00 m
Skrajnia pionowa:	4,70 m

### Parametry węzła Piątek:

Typ węzła: WA typ „trąbka”

Parametry łącznic:

Łącznica A-I wjazdowa typu P1:

Długość: ok. 0,14 km

Łącznica B-I wjazdowa typu P1 bezpośrednia:

Długość: ok. 0,27 km

Łącznica C-I wjazdowa typu P1 bezpośrednia:

Długość: ok. 0,30 km

Łącznica D-I wjazdowa typu P-1 pośrednia:

Długość: ok. 0,1 km

Łącznica „BC” połączenie węzła przy drodze 'krajowej z węzłem przy autostradzie A-1 wraz z placem poboru opłat

Długość: ok. 0,95 km

## 2.STAN REALIZACJI KONTRAKTU

### 2.1. Warunki atmosferyczne i ich wpływ na realizację Kontraktu

Średnia temperatura dzienna wahała się w granicach od 16,5°C do 23,0°C. Średnia miesięczna wyniosła 19,9°C.

W miesiącu lipcu wystąpiło 8 dni z opadami deszczu.

W ocenie Inżyniera, warunki atmosferyczne w miesiącu sierpniu nie utrudniały Wykonawcy realizacji zadania.

### 2.2. Postęp robót

Dnia 06.04.2011r. Inżynier zatwierdził Poprawiony Harmonogram Rev 4. Harmonogram pismem ZBM IZ-SGS/A-1/A/AN/16/04/2011.

#### 2.2.1. Postęp robót rzeczowy

Wykonawca w okresie sprawozdawczym zrealizował następujące roboty

##### 2.2.1.1. Roboty drogowe

Roboty	Plan	Wykonanie	Wykonanie planu [%]	Kilometraż
Odhumusowanie	14 000 m <sup>3</sup>	32 827 m <sup>3</sup>	234,48	271+800-285+600
Wykonanie nasypu	285 000 m <sup>3</sup>	141 954 m <sup>3</sup>	49,81	270+000-290+400
Materac nad kolumnami żwirowymi	2 500 m <sup>2</sup>	2 700 m <sup>2</sup>	108,00	285+900-288+100
Stabilizacja cementem	137 000 m <sup>2</sup>	89 957 m <sup>2</sup>	65,66	278+100-291+000
Podbudowa z kruszywa	132 500 m <sup>2</sup>	54 118 m <sup>2</sup>	40,84	278+100-291+000
Wykonanie warstwy mrozochronnej	51 000 m <sup>3</sup>	61 644 m <sup>3</sup>	120,87	278+800-288+600
Wykonanie górnej warstwy nasypu	11 000 m <sup>3</sup>	47 693 m <sup>3</sup>	433,57	278+100-291+000
Podbudowa z betonu asfaltowego	123 000 m <sup>2</sup>	60 943 m <sup>2</sup>	49,55	278+100-288+000
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	25 000 m <sup>2</sup>	23 490 m <sup>2</sup>	93,96	282+300-283+200
Odbiór materiału 0/4; 2/8; 8/16; 16/22	0,00	11 000 t	Ponad plan	-
Odbiór materiału 0/31,5	0,00	30 611 t	Ponad plan	-

Wykonawca kontynuował prace na przepustach Żelbetowych P5, P6, P,8, P11, P12, P 13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25 oraz P26 i przepustach z blachy falistej. Ponadto Wykonawca kontynuował budowę ścieków betonowych trójkątnych.

## Opinia Inżyniera

Inżynier stwierdza, że w okresie miesiąca sierpnia nastąpiło znaczne przyspieszenie tempa robót na odcinku 270+000 – 278+100 w zakresie robót ziemnych, wykonywania nasypów oraz układania warstw podbudowy. Przystąpiono do wykonywania przepustów P1, P2, P3. Na pozostałym odcinku od km 278+100 – 291+000 w ciągu autostrady A-1 ułożono ok 6 km obustronnie warstwę podbudowy z asfaltobetonu grubości 17 cm oraz miejscami warstwę wiążącą grubości 8 cm. W opinii Inżyniera, Wykonawca powinien nadrobić opóźnienia z poprzednich okresów poprzez wydłużenie czasu pracy oraz większą mobilizację w dni wolne od pracy (soboty, niedziele).

### 2.2.1.2. Roboty mostowe

Obiekt	Roboty	Plan	Wykonanie	Wykonanie planu [%]
WD-229	Wykonywanie nasypów	3000m <sup>3</sup>	3000m <sup>3</sup>	100
WD-230	Sprężenie obiektu	0	31 702kg	100
	Beton ustroju w elem. grub. <60 B50	351,3m <sup>3</sup>	351,3m <sup>3</sup>	100
	Beton ustroju w elem. grub. >60 B50	384,7m <sup>3</sup>	384,7m <sup>3</sup>	100
Ściany Oporowe	Wykonywanie nasypów	5000m <sup>3</sup>	5000m <sup>3</sup>	100
	Montaż paneli	263m	130m	49,43
	Wykonywanie pali jet-grouting	1200mb	1200mb	100
WD-231	Odbiór stali	294 854kg	147 427kg	50
	Odbiór stali – wanty	0	28 929,32kg	100
	Beton podpór grub. grub. >60 B35	140m <sup>3</sup>	140m <sup>3</sup>	100
WD-232	Odbiór stali	8492kg	8492kg	100
	Beton podpór grub. grub. <60 B35	10,7m <sup>3</sup>	0	0
	Montaż desek gzymsowych	206szt	206szt	100
WD-233	Odbiór stali	5833kg	5833kg	100
	Montaż krawężnika	126,8mb	126,8m	100
	Montaż desek gzymsowych	175szt	175szt	100
	Beton podpór grub. grub. <60 B35	46,3m <sup>3</sup>	0	100
WD-234	Odbiór stali	49 344,5kg	0	0
MA-234A	Odbiór stali	41 723kg	41 723kg	100
	Beton podpór grub. grub. <60 B35	15,2m <sup>3</sup>	0	100
	Beton podpór grub. >60cm B35	507,9m <sup>3</sup>	317,25m <sup>3</sup>	62,46
WD-235	Sprężenie obiektu	20 669kg	20 669kg	100
	Montaż desek gzymsowych	206szt	0	0
	Izolacje cienkie	0	242,70m <sup>2</sup>	100
	Hydroizolacja zgrzewalna	590,59m <sup>2</sup>	0	0
WD-236	Wykonywanie nasypów	0	750m <sup>3</sup>	100
	Odbiór stali	9660kg	0	0
	Beton podpór grub. grub. <60 B35	77m <sup>3</sup>	0	0
	Montaż desek gzymsowych	225mb	0	0
	Izolacje cienkie	0	238,2m <sup>2</sup>	100
	Montaż krawężnika	215m	0	0

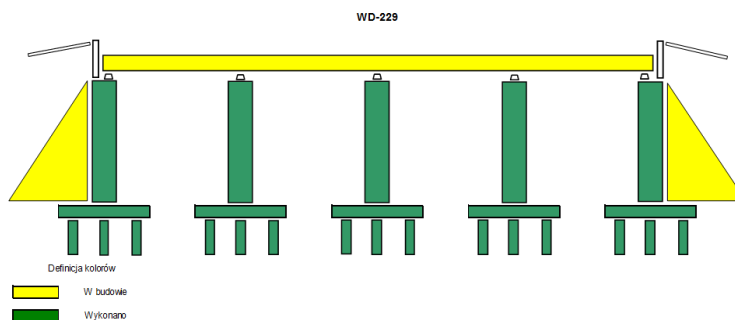
Obiekt	Roboty	Plan	Wykonanie	Wykonanie planu [%]
WD-237	Wykonywanie nasypów	1500m <sup>3</sup>	1000m <sup>3</sup>	66,67
	Montaż desek gzymsowych	206szt	0	0
	Izolacje cienkie	0	354,4	100
	Hydroizolacja zgrzewalna	590,66m <sup>2</sup>	664,49m <sup>2</sup>	112,50
WD-238	Montaż łożysk			100
WD-239	Odbiór stali	17795kg	0	0
	Beton podpór grub. grub. <60 B35	55m <sup>3</sup>	0	0
	Beton podpór grub. >60cm B35	77m <sup>3</sup>	0	0
	Montaż desek gzymsowych	230m	230m	100
	Montaż krawężnika kamiennego	210m	0	0
PZ-239A	Wykonywanie nasypów	0	750m <sup>3</sup>	100
	Odbiór stali	14275,8kg	0	0
	Beton fundamentów B30	132,8m <sup>3</sup>	0	0
PZ-239B	Odbiór stali	60 000kg	60 000kg	100
	Beton podpór grub. <60cm B35	0	45,49m <sup>3</sup>	100
	Beton podpór grub. >60cm B35	0	375,87m <sup>3</sup>	100
WA-240	Wykonywanie nasypów	3 000m <sup>3</sup>	500m <sup>3</sup>	16,67
	Izolacje cienkie	0	1622,6m <sup>2</sup>	100
WA-241	Odbiór stali	39 768kg	39 768kg	100
	Beton podpór grub. <60cm B35	0	66,45m <sup>3</sup>	100
	Beton ustroju w elem. grub. <60 B50	284,4m <sup>3</sup>	284,96m <sup>3</sup>	100,2
	Montaż belek prefabrykowanych	18szt	18szt	100
	Montaż łożysk			100
P43	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem	0	35,05m <sup>3</sup>	100
	Odbiór stali	0	3 338kg	100
	Beton płyt przejściowych B35	0	14,4m <sup>3</sup>	100
	Izolacje cienkie	0	153,71m <sup>2</sup>	100
	Hydroizolacja zgrzewalna	0	85,78m <sup>2</sup>	100
	Zasyпка przepustów z elem. żelbetowych	0	395,9m <sup>3</sup>	100

## Opinia Inżyniera

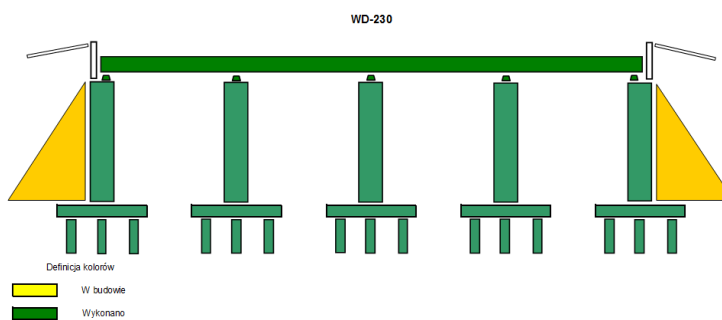
Roboty postępują na większości obiektów, rozpoczęto też realizację ścian oporowych przy wiadukcie WD 230, które mają znaczne opóźnienie. Pozostały trzy przepusty, na których roboty nie zostały rozpoczęte.

Stan robót mostowych na miesiąc sierpień 2011r.:

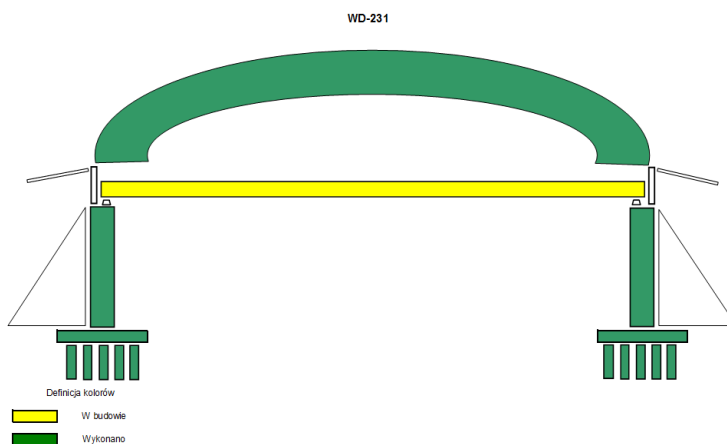
WD-229



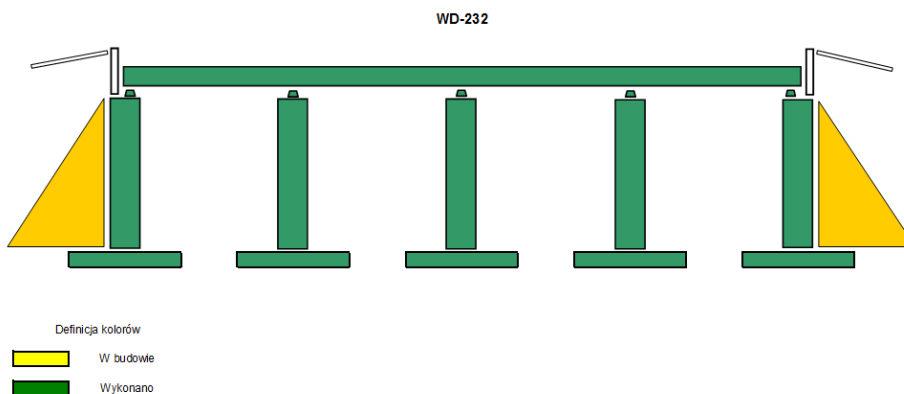
WD-230



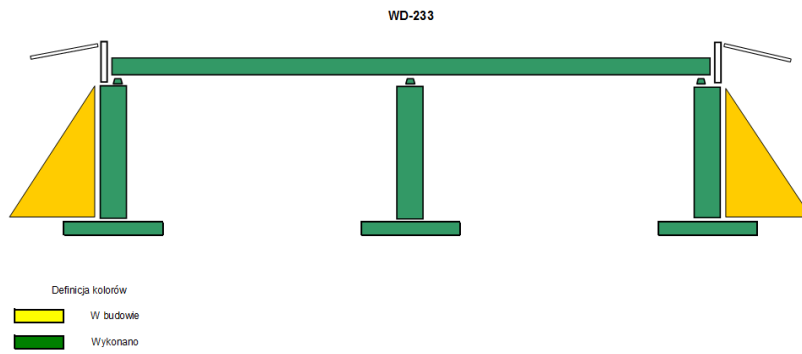
WD-231



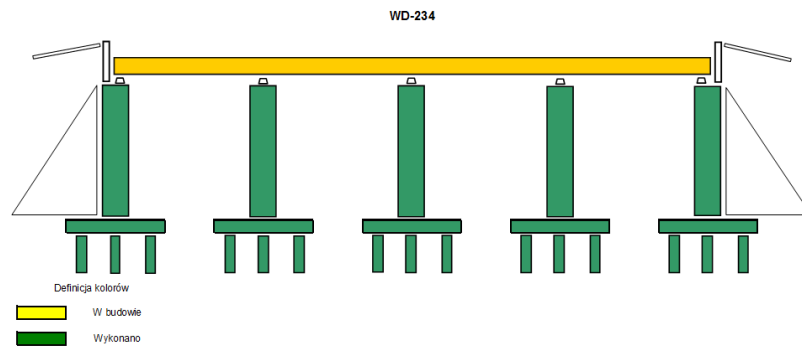
WD-232



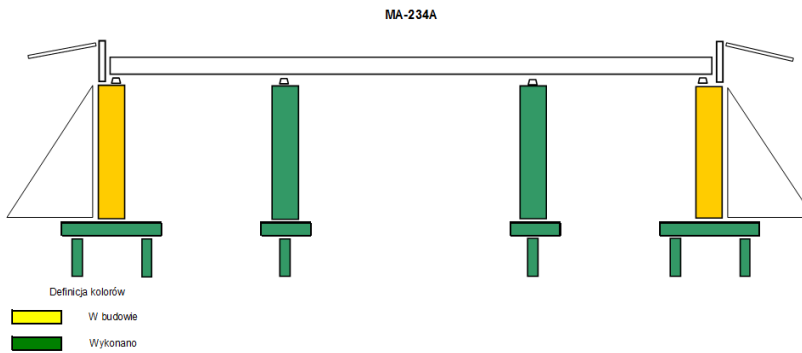
WD-233



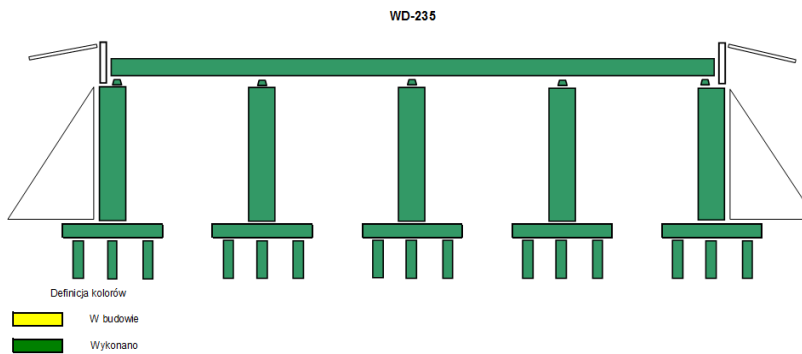
WD-234



MA-234A

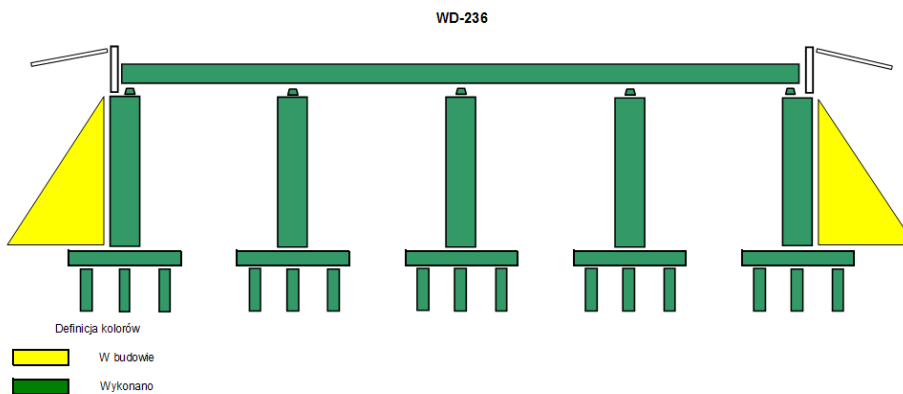


WD-235

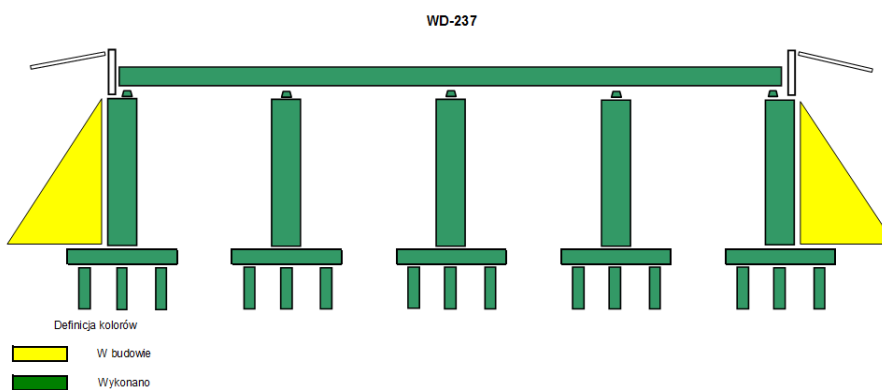




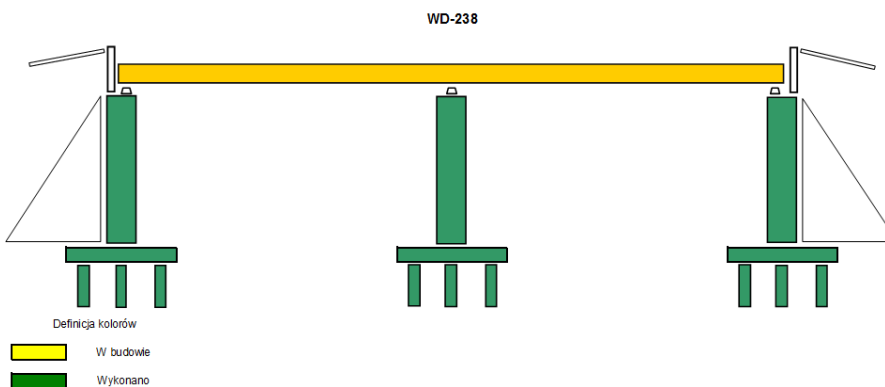
WD-236



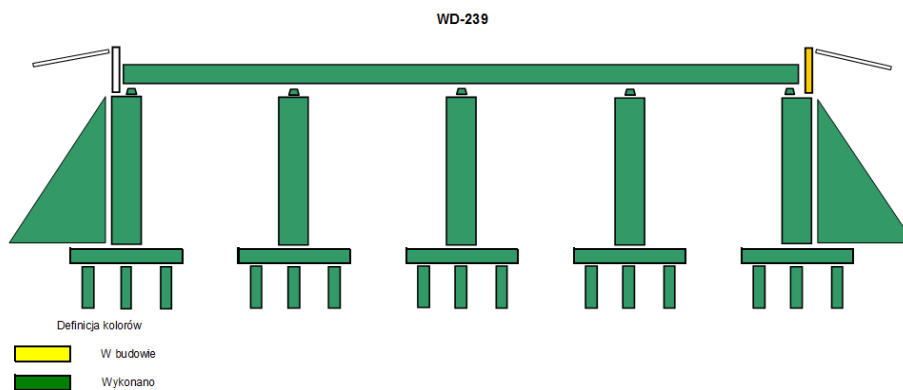
WD-237



WD-238



WD-239



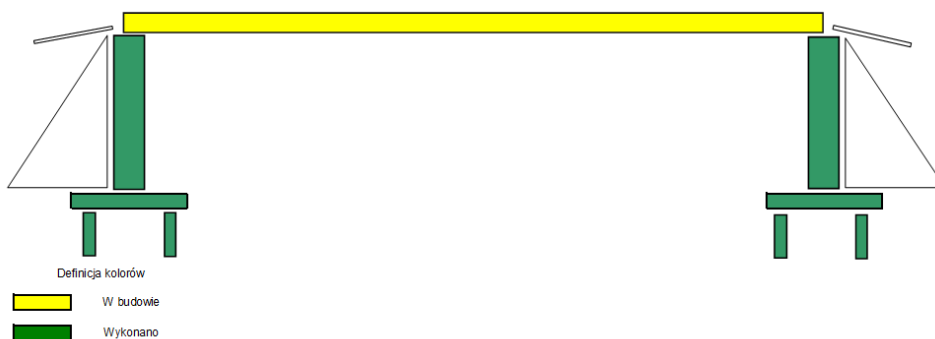
PZ-239A

PZ-239A



PZ-239B

PZ-239B



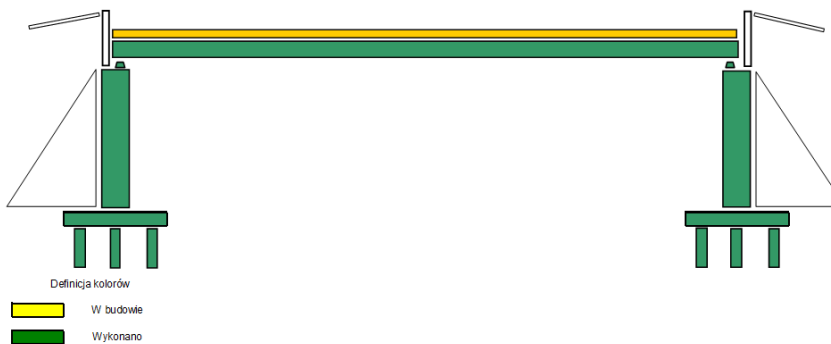
WA-240

WA-240



WA-241

WA-241



## 2.2.1.3. Roboty branżowe

Branża	Wykonane roboty
Wod.-kan.	Kanalizacja deszczowa
Telekomunikacja	System łączności autostradowej
Energetyczna	Zasilanie OUA, MOP Główno, Zasilanie SIA: Przygotowywanie wykopów, ułożenie kabli, montaż słupów i stacji słupowej
Ogólnobudowlana	OUA: zasyпки fundamentów
	OUA: roboty murowe
	OUA: układanie klinkieru
	MOP Zachodni
Melioracja	Kończono zbieracze drenarskie rozpoczęte w m-cu lipcu oraz inwentaryzację geodezyjną zbieraczy wykonywanych w lipcu i sierpniu.
	Wykopy i umocnienie rowów
Inne	Zbiorniki ekologiczne: ZE 1, ZE 1A, ZE 1B, ZE 2, ZE 2A, ZE, 5, ZE 7, ZE 8, ZE 9, ZE 10, ZE 10A, ZE 10B, ZE 12, ZE 12A, ZE 12B, ZE 12C, ZE 14, ZE 24A, ZB 42, ZB 43, ZB 44, ZB 45, ZB 46, ZB 47

**Opinia Inżyniera**

W opinii Inżyniera niepokojący jest brak firm podwykonawczych wykonujących sieci wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, instalacji sanitarnych. Problemem jest także brak jakiegokolwiek postępu robót związanych z przebudową kolizji wodociągowych i budową przyłącza na OUA Piątek. Minął również termin na usunięcie kolizji wodociągowych i budowę przyłącza OUA wykazywany w harmonogramie Wykonawcy.

Inspektor telekomunikacyjny zaniepokojony jest wolnym tempem prowadzenia robót przy budowie kanalizacji i rurociągów łączności autostradowej – zagrożony jest termin realizacji względem przedstawionego Harmonogramu.

Inżynier wyraża niepokój brakiem postępu robót na SPO oraz brakiem zatwierdzonych materiałów na SPO – w szczególności beton architektoniczny. Zagrożone w stosunku do Harmonogramu są także budynki 3, 4, 5 (ze względu na konstrukcje dachu).

Roboty elektryczne i elektroenergetyczne są wykonywane zgodnie z harmonogramem.

### 2.2.2. Postęp robót finansowy

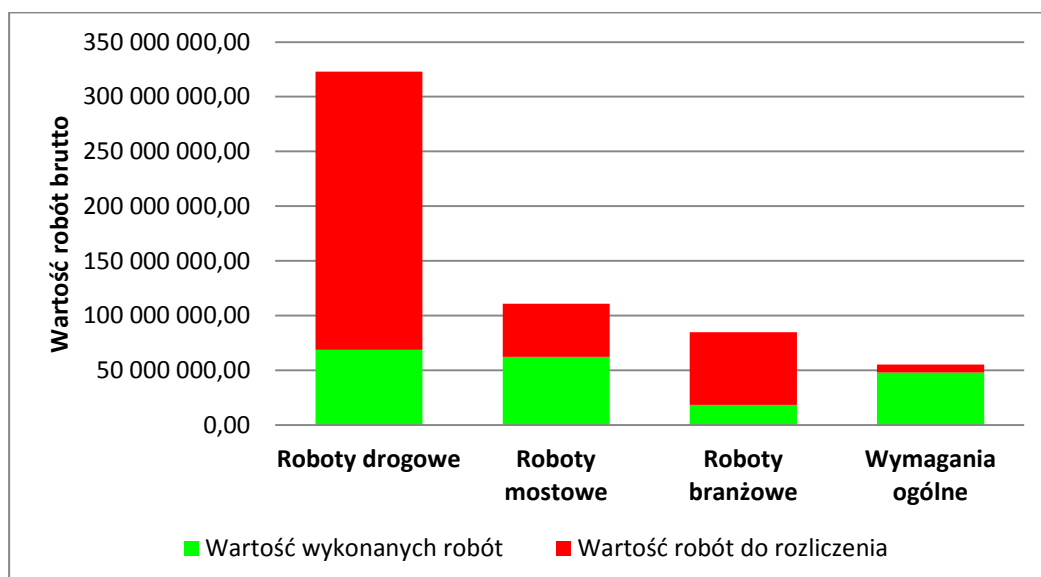
W okresie sprawozdawczym Inżynier zatwierdził rozliczenie Wykonawcy za okres od 1 do 31 lipca na kwotę 12 382 490,02 PLN netto (15 230 462,72 PLN brutto).

#### Zaawansowanie finansowe robót z podziałem na kategorie robót do 31.07.2011r.

Przeroby przedstawione w poniższej tabeli są zatwierdzone przez Inżyniera w Rozliczeniu Miesięcznym nr 11. W wartościach tych nie są wykazane:

- materiały o łącznej wartości: - 1 418 131,32 PLN netto
- kwoty zatrzymane o łącznej wartości: - 175 133,12 PLN netto

		Roboty drogowe	Roboty mostowe	Roboty branżowe	Wymagania ogólne
Wartość robót do rozliczenia	Netto	262 779 289,96	90 271 620,68	68 831 611,28	45 134 741,22
	Brutto	323 039 551,77	110 936 045,58	84 654 437,14	55 154 557,42
Wartość wykonanych robót	Netto	56 056 684,81	50 797 677,49	14 969 006,40	39 341 678,37
	Brutto	68 803 021,59	62 383 095,45	18 403 433,14	48 029 090,12
Procent wartości [%]		21,33	56,27	21,75	87,16



**Zaawansowanie finansowe robót z podziałem na kategorie robót do 31.08.2011r.**

Do Biura Inżyniera do dnia 09.09.2011r. wpłynęły dokumenty sprzedażowe za miesiąc sierpień do weryfikacji na kwotę 17 206 262,12 PLN netto (21 163 702,41 brutto). W kwocie tej uwzględniono:

- materiały o łącznej wartości: - 558 365,33 PLN netto ( - 686 789,36 PLN brutto)
- kwoty zatrzymane/zwrócone o łącznej wartości: 1 341 264,99 PLN netto (1 649 755,94 PLN brutto)

Według Harmonogramu Rew 4 Wykonawca w miesiącu sierpniu zaplanował zafakturować 52 245 464,78 PLN brutto.

Wykonawca w swoim Raporcie Miesięcznym z Postępu Robót za miesiąc Lipiec 2011r. zadeklarował przeroby w sierpniu w wysokości **50 681 240,77** PLN brutto (jako propozycja rozliczenia). W dniu 01.09.2011r., Wykonawca złożył propozycję rozliczenia na kwotę 17 783 183,13 PLN brutto. W Raporcie Miesięcznym z Postępu Robót za miesiąc Sierpień 2011r. złożonym w dniu 07.09.2011, Wykonawca przedstawia kwotę 38 115 827,07 PLN brutto.

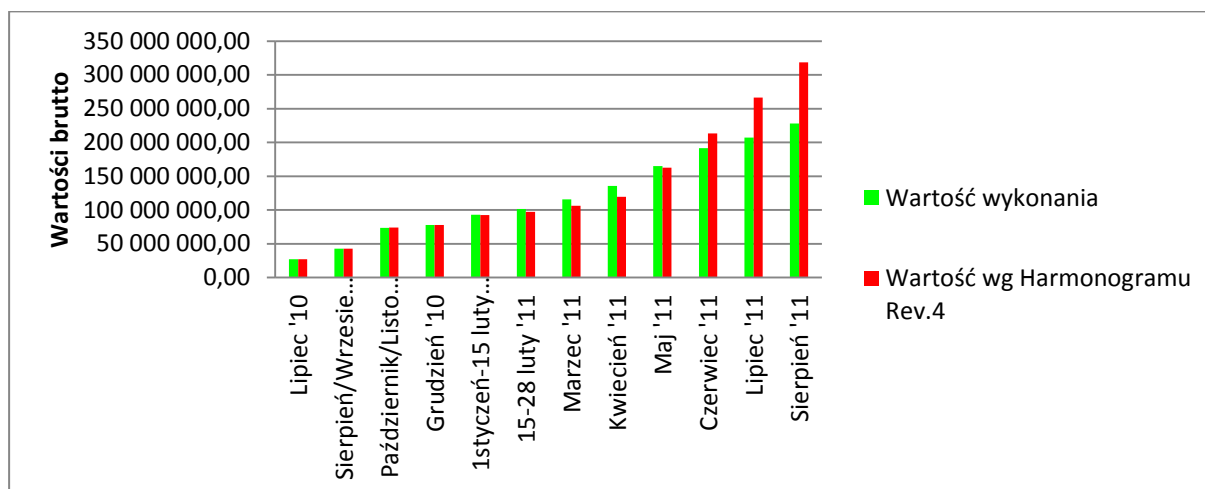
Z przedstawionych powyżej danych widać wyraźnie brak przekazywania spójnych i rzetelnych informacji finansowych do Biura Inżyniera, co utrudnia planowanie środków przez GDDKiA. Różnica między Raportem Wykonawcy za miesiąc sierpień a złożonymi obmiarami wynosi 16 952 124,66 PLN brutto, gdyby brać pod uwagę Harmonogram1 różnica ta wynosi 29 517 538,36 PLN brutto.

## Postęp finansowy realizacji inwestycji

Poniższa tabela przedstawia wartości przerobowe narastająco do 31.08.2011r.

(roboty za sierpień uwzględnione na podstawie złożonych kart obmiarowych)

	Wartość wg Harmonogramu Rev 4		Wartość wykonania	
	Netto	Brutto	Netto	Brutto
Lipiec '10	21 988 225,06	26 825 634,57	21 988 255,06	26 825 671,17
Sierpień/Wrzesień '10	34 834 067,75	42 497 562,66	34 980 694,37	42 676 447,13
Październik/Listopad '10	60 609 874,88	73 944 047,35	60 214 289,53	73 461 433,23
Grudzień '10	63 915 718,87	77 977 177,02	63 915 718,87	77 977 177,02
1styczeń-15 luty '11	75 697 542,38	92 468 819,94	75 997 542,38	92 837 819,94
15-28 luty '11	79 544 501,54	97 200 579,71	83 178 178,65	101 670 002,55
Marzec '11	86 858 727,93	106 197 078,17	94 648 526,67	115 778 530,61
Kwiecień '11	97 694 008,33	119 524 473,06	110 817 261,06	135 666 073,91
Maj '11	132 665 010,56	162 538 805,80	134 741 153,21	165 092 461,26
Czerwiec '11	173 935 926,09	213 302 031,90	156 351 282,78	191 672 920,63
Lipiec '11	217 157 649,66	266 464 751,89	168 733 772,80	206 903 383,35
Sierpień '11	259 633 637,29	318 710 216,67	185 940 034,92	228 067 085,76



## Opinia Inżyniera

Zaawansowanie finansowe z podziałem na kategorie robót w miesiącu sierpniu na podstawie złożonych obmiarów do Biura inżyniera (propozycja rozliczenia zał. Nr 7)

	Harmonogram	Wykonanie	% wykonania
Warunki ogólne	491 116,05	491 116,05	100,00
Roboty drogowe - odcinek 2.3	1 683 342,08	2 187 961,98	129,98
Roboty drogowe - odcinek 3	29 273 645,17	9 518 984,62	32,52
Roboty mostowe	10 647 277,91	4 934 041,93	46,34
Roboty branżowe - odcinek 2.3	1 514 088,16	185 747,96	12,27
Roboty branżowe - odcinek 3	4 106 963,83	1 677 045,90	40,83
OUA	3 359 823,19	509 468,80	15,16
SPO	886 834,05	574 850,60	64,82
MOP	282 374,36	121 517,99	43,03
<b>SUMA</b>	<b>52 245 464,78</b>	<b>20 200 735,83</b>	<b>38,67</b>
Materiały/ Kwoty zatrzymane zwolnione	-	962 966,58	-
<b>SUMA</b>	<b>52 245 464,78</b>	<b>21 163 702,41</b>	<b>40,51</b>

Wszystkie kwoty podane w tabeli są wartościami brutto

W tabeli przedstawiono zaawansowanie robót w miesiącu sierpniu, na podstawie złożonych kart obmiarowych w stosunku do zatwierzonego Harmonogramu Rew 4. Dane wskazują na wykonanie założonego planu jedynie w 40,51 %. Wynika to ze spadku intensywności robót i bardzo niskiej mobilizacji Wykonawcy w soboty i niedziele.

### Zaawansowanie finansowe narastająco do 31.08.2011

	Harmonogram	Wykonanie	% wykonania
Całość Kontraktu	318 710 216,67	218 974 377,83	68,76
Materiały/ Kwoty zatrzymane zwolnione	-	9 092 707,93	-
<b>SUMA</b>	<b>318 710 216,67</b>	<b>228 067 085,76</b>	<b>71,62</b>

Wszystkie kwoty podane w tabeli są wartościami brutto

Wykonawca złożył do Biura Inżyniera obmiary na łączną kwotę 21 163 702,41 PLN brutto. Wówczas przy zatwierdzeniu tego rozliczenia na taką kwotę, wykonanie wynosiłoby narastająco do końca sierpnia 2011r. 228 067 085,76 PLN brutto, co stanowiło by zaledwie 72% w stosunku do Harmonogramu Rew.4. W związku z tym opóźnienie w stosunku do Harmonogramu wynosi: 90 643 130,91 PLN brutto (ok. 2 miesięcy), co może być bardzo trudne dla Wykonawcy do nadrobienia, biorąc dodatkowo pod uwagę, że zbliża się okres jesienno – zimowy.

### 2.3. Problemy i propozycje rozwiązań

- Wykonawca nie dostosowuje się do ustalonych terminów składania kart obmiarowych (składa w dowolnym terminie);
- Karty obmiarowe składane do Biura Inżyniera nie zawierają wszystkich niezbędnych dokumentów i są notorycznie uzupełniane , co utrudnia i przedłuża proces ich sprawdzania;
- Należy zaplanować i przedłożyć harmonogram dla wszystkich robót niezbędnych do wykonania w rejonie drogi DW 703 na styku A1 i WD 230
- Brak jednoznacznej decyzji Inwestora w sprawie budowy kolumn alarmowych i linii światłowodowych na odcinku 2 sekcja 3 (270+000 – 273+400 km)
- Brak firm podwykonawczych wykonujących sieci wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, instalacji sanitarnych
- brak możliwości prowadzenia robót oświetlenia terenu (niewłaściwe poziomy gruntów w rejonach MOP i OUA )
- instalacje wewnętrzne obiektów OUA i MOP ( brak podwykonawcy tych instalacji wewnętrznych - pierwszy podwykonawca zrezygnował, a drugi jest na etapie składania oferty)
- zasilanie obiektów MOP i OUA (brak umów o dostawę energii)



## 2.4. Kontrola zgodności wprowadzonego oznakowania robót z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu

Nie stwierdza się uchybień we wdrożonej organizacji ruchu zastępczego w ciągach dróg wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych. Uszkodzenie w/w dróg są sukcesywnie usuwane przez Wykonawcę.

## 2.5. Plan Wykonawcy na kolejny miesiąc

### 2.5.1. Roboty drogowe

Plan robót przedstawiono w poniższej tabeli:

Roboty	Ilość
Odhumusowanie	6 850 m <sup>3</sup>
wykonanie nasypu	269 000 m <sup>3</sup>
podbudowa z kruszywa	139 975 m <sup>2</sup>
stabilizacja cementem	215 440 m <sup>2</sup>
wykonanie górnej warstwy nasypu	45 086 m <sup>3</sup>
wykonanie warstwy mrozoochronnej	75 750 m <sup>3</sup>
podbudowa z betonu asfaltowego	130 517 m <sup>2</sup>
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	70 957 m <sup>2</sup>

Kontynuowanie prac przy przepustach żelbetowych P4, P5, P7, P8, P16, P17, P18, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26; betonowanie, przygotowania szalunków i zbrojenia, budowa przepustów z blachy falistej.

### Opinia Inżyniera

W ocenie Inżyniera założony plan jest niewystarczający. Przy znacznych zaległościach odnotowanych na odcinku 270+000 do 278+100 w poprzednich miesiącach, Wykonawca powinien zmobilizować siły i zintensyfikować działania w celu zniwelowania opóźnień, szczególnie poprzez wydłużenie czasu pracy oraz większą mobilizację w dni wolne od pracy (soboty, niedziele).

## 2.5.2. Roboty mostowe

W miesiącu wrześniu Wykonawca planuje wykonać następujące roboty mostowe:

### WD-229

- zakończenie nasypów ~ 2440m<sup>3</sup>
- wykonanie podbudowy ustroju
- wykonanie rusztowania i szalowania ustroju
- wykonanie zbrojenia ustroju – do 80% całości

### WD-230

- rozbiórka rusztowań
- wykonanie nasypów – do 80% całości ~ 12000m<sup>3</sup>
- montaż desek gzymsowych
- montaż krawężnika kamiennego
- wykonanie izolacji termozgrzewalnej na kapach ~ 456m<sup>2</sup>
- przygotowanie powierzchni betonowych do wykonania powłoki antykorozyjnej

### ŚCIANY OPOROWE

- wykonanie nasypów – do 50% całości ~ 6890m<sup>3</sup>
- montaż paneli – do 50% całości ~ 530m<sup>2</sup>

### NASYPY

- wykonanie nasypów zbrojonych – do 40% całości ~ 1260m<sup>3</sup>
- wykonanie elewacji z kamienia – do 40% całości ~ 630m<sup>2</sup>

### WD-231

- zakończenie rusztowania i szalowania ustroju
- wykonanie zbrojenia ustroju – do 50% całości
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni stalowej łuku – do 90%

### WD-232

- wykonanie nasypów – do 80% całości ~ 1900m<sup>3</sup>
- zabetonowanie kap chodnikowych – 10,7m<sup>3</sup>
- montaż kotew pod bariery
- montaż krawężnika kamiennego
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonu

### WD-233

- wykonanie nasypów – do 80% całości ~ 1450m<sup>3</sup>
- zabetonowanie kap chodnikowych – 46,3m<sup>3</sup>
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonu

### WD-234

- zakończenie szalowania ustroju
- wykonanie zbrojenia ustroju – do 90% całości

### MA-234A

- zbrojenie i szalowanie skrzydeł P1 i P4
- betonowanie skrzydeł P1 i P4 – 15,2m<sup>3</sup>

- zbrojenie i szalowanie ½ korpusu P1 i P4
  - betonowanie ½ korpusu P1 i P4
  - wykonanie rusztowania I nitki ustroju
- 253m<sup>3</sup>

WD-235

- wykonanie zbrojenia kap
  - zabetonowanie kap
  - montaż desek gzymsowych
  - montaż krawężnika kamiennego
  - wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonu
- 67,4m<sup>3</sup>

WD-236

- wykonanie zbrojenia kap
  - zabetonowanie kap
  - montaż desek gzymsowych
  - montaż krawężnika kamiennego
  - wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonu
- 77,0m<sup>3</sup>

WD-237

- montaż desek gzymsowych
- montaż krawężnika kamiennego
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonu

WD-238

- zakończenie rusztowania i deskowania ustroju
  - wykonanie zbrojenia ustroju
  - montaż kotew talerzowych, sączków i wpustów
  - zabetonowanie ustroju
- 497m<sup>3</sup>

WD-239

- zbrojenie i kap i płyt przejściowych
  - betonowanie płyt przejściowych i kap
  - montaż krawężnika kamiennego
  - wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonu
- 132m<sup>3</sup>

PZ-239A

- montaż kotew
  - wykonanie zasypek – do 80% całości
- ~300m<sup>3</sup>

PZ-239B

- wykonanie rusztowania II nitki
  - wykonanie zbrojenia drugiej nitki
  - zabetonowanie drugiej części płyty obiektu
- 375m<sup>3</sup>

WA-241

- rozbiórka rusztowań
  - wykonanie hydroizolacji zgrzewalnej na kapach
  - wykonanie nasypów
- ~ 180m<sup>2</sup>  
~ 2700m<sup>3</sup>

## Ocena Inżyniera

Inżynier wyraża niepokój związany z rozbieżnościami między zatwierdzonym Harmonogramem Rew 4 a planem robót na miesiąc wrzesień 2011r. Roboty zaplanowane na wrzesień nie przewidują nadrobienia zaległości w stosunku do zatwierzonego harmonogramu. W szczególności opóźnienia te dotyczą obiektów między innymi: Ściany oporowe, WD 236, WD 237, WD 239 oraz przepustów P2, P3, P9, P10 (termin ukończenia realizacji przepustów mija 29.10.2011r.)

### 2.5.3. Roboty branżowe

Plan robót przedstawiono poniżej

- Branża elektroenergetyczna:
  - Kontynuacja wykonania zasilania OUA;
  - Kontynuacja wykonywania zasilania MOP Główno
  - Kontynuacja wykonywania kablowania zasilania SIA
  - Prace przy instalacjach wewnętrznych OUA
- Branża telekomunikacyjna
  - Budowa kanalizacji i rurociągu łączności autostradowej
- Branża wodociągowo – kanalizacyjna
  - Prace w zakresie kanalizacji deszczowej (1.Kontynuacja montażu zespołów oczyszczających na km 273+400 do km 291+000, 2. Montaż wpustów deszczowych na km 270+000 do 291+000, 3. Montaż kanalizacji w pasie rozdziału na km 270+000 do 273+400, 3. Montaż pierścieni odciążających i krat ścieków trójkątnych na km 273+400 do km 291+000, 4. Osadzanie wylotów prefabrykowanych przykanalików wpustów deszczowych na km 273+400 do km 291+000, 5. Montaż wylotów prefabrykowanych kanalizacji deszczowej w skarpach zbiorników, 6. Wykonanie płyt betonowych, obróbek wylotów kanalizacji deszczowej do zbiorników, 7. Trwa montaż kanalizacji deszczowej na terenie OUA Piątek)
- Roboty ogólnobudowlane
  - OUA: Murowanie ścian
  - OUA: układanie klinkieru
  - OUA: montaż konstrukcji drewnianych
  - Prace na MOPie Zachodnim i Wschodnim

## Opinia Inżyniera

W opinii Inżyniera niepokojący jest brak firm podwykonawczych wykonujących sieci wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, instalacji sanitarnych. Nadzór zaniepokojony jest również brakiem jednoznacznej decyzji Inwestora w sprawie budowy kolumn alarmowych i linii światłowodowych na odcinku 2 sekcja 3 (270+000 – 273+400).

Założony na wrzesień plan dotyczący robót elektrycznych i elektroenergetycznych jest zagrożony – głównie w instalacjach wewnętrznych obiektów.

## 3. ZAANGAŻOWANIE PERSONELU I SPRZĘTU WYKONAWCY

### 3.1. Personel Wykonawcy

W raportowanym okresie na kontrakcie zatrudniony był następujący personel:

Pracownicy kierownictwa	Średnio dziennie
Przedstawiciel Wykonawcy	1
Kierownik Budowy	1
Kierownik robót	4
Z-ca Kierownika robót	6
Kierownik robót mostowych	2
Majstrowie budowy	10
Kierownik wytwórni	3
Inżynier budowy	37
Ekonomiczno-administracyjny	12
Geodeci	28
Laboratorium	14
<b>Razem</b>	<b>118</b>
Pracownicy produkcyjni	Średnio dziennie
Brygadzysta	15
Robotnicy budowlani	384
Operatorzy	165
Kierowcy	145
<b>Razem</b>	<b>709</b>
<b>Razem</b>	<b>709</b>
<b>RAZEM WSZYSCY</b>	<b>827</b>

### 3.2. Sprzęt Wykonawcy

Poniżej przedstawiono zestawienie sprzętu używanego na budowie w raportowanym okresie

L.p.	Rodzaj jednostki sprzętu	Razem
1	Spycharka	18
2	Koparka gąsienicowa	23
3	Koparko-ładowarka	21
4	Koparka kołowa	18
5	Walec stalowy statyczny	12
6	Walec okołkowy	9
7	Walec ogumiony	12
8	Równiarka	7
9	Rozściełacz	6
10	Samochód z HDS	4
11	Dźwig	6
12	Ładowarka	16
13	Samochód ciężarowy 20t ładowności	130
14	Ciągnik siodłowy	15
15	Samochód ciężarowy 15t ładowności	10
16	Wozidła	30
17	Cysterna do cementu	4
18	Beczka z wodą	8
19	Glebogryzarka	1
20	Traktor	10
21	Dłuzycyca	1
22	Rozsiewacz	2
23	Frezarko-mieszarka	2
24	Sprężarka	4
25	Wiertnica	2
26	Zagęszczarka	18
27	Pompa do betonu	4
28	Pompa	16
29	Samochód dostawczy	6
30	Sprzęt drobny	35
31	Wytwórnie mieszanek betonowych	7
32	Wytwórnie mas bitumicznych	2
<b>Razem</b>		<b>459</b>

W stosunku do miesiąc lipca, deklarowana ilość sprzętu wzrosła o 29 jednostek sprzętowych, natomiast liczba personelu zwiększyła się o 55 osób.

W opinii Inspektora Drogowego deklarowana przez Wykonawcę liczba jest wystarczająca do wykonywania planowanych robót drogowych. Nadzór stwierdza, że kontrole

przeprowadzane na budowie, nie potwierdzają deklarowanych ilości osób oraz sprzętu. Szczególnie obserwuje się to w dni wolne od pracy (tj. soboty i niedziele)

Również w opinii Inspektora ds. Robót Mostowych brak jest zatrudnienia odpowiedniej ilości personelu, co spowalnia prace wykończeniowe.

Przedstawiony stan rzeczy budzi duży niepokój Inżyniera.

#### **4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**

Dokumentację fotograficzną robót zamieszczono w załączniku1.

#### **5. BHP**

Nad bezpieczeństwem na budowie sprawuje nadzór wewnętrzny Specjalista ds. BHP Tadeusz Godlewski. Przeprowadzane są szkolenia stanowiskowe i przy przyjęciach według aktualnego programu BHP. Nie stwierdzono zaniedbań w dziedzinie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Specjalista ds. BHP koordynował działania mające na celu wyeliminowanie ewentualnych wypadków przy pracy i uniknięcia zagrożeń mogących powstać przy realizacji robót. Prowadzona była stała kontrola budowy w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. W miesiącu sierpniu i wrześniu doszło do dwóch drobnych wypadków, które zostały zgłoszone w postępowaniu według procedur BHP. Pracownicy fizyczni są na bieżąco wyposażeni w odzież, która jest wymagana przez BHP do prowadzenia robót na budowie. Biuro wykonawcy zostało wyposażone w nowe gaśnice i oznakowanie ewakuacyjne. W miesiącu czerwcu nie doszło do żadnych wypadków.

#### **6. JAKOŚĆ**

##### **6.1. Programy Zapewnienia Jakości**

Inżynier na bieżąco sprawdza dostarczane PZJ i jeżeli posiadają błędy to nanosi na nich swoje uwagi. Inżynier zwracał uwagę Wykonawcy na dokładniejsze sporządzanie Programów Zapewnienia Jakości ponieważ przez brak odpowiednich dokumentów powoduje niemożność zatwierdzenia wniosków.

Wykaz zgłoszonych PZJ do sprawdzenia zamieszczono w załączniku 2.

## 7. MATERIAŁY I WYTWÓRNI

### 7.1. Wytwornie

Wykonawca ma zatwierdzone następujące wytwornie:

- Wytwornia mieszanek betonowych Stetter zlokalizowana w Łodzi ul. Bratysławska 52, wydajność 36 m<sup>3</sup>/h
- Wytwornia mieszanek betonowych Mobilmat 105/4 zlokalizowana w Strykowie ul. Brzezińska 41, wydajność 105 m<sup>3</sup>/h
- Wytwornia mieszanek betonowych ZREMB H-0,90P zlokalizowana w Łodzi ul. Szafera 4/9, , wydajność 60 m<sup>3</sup>/h
- Wytwornia mieszanek betonowych BOSTA BETON zlokalizowana w Łodzi, ul. Dostawcza 6, , wydajność 85 m<sup>3</sup>/h
- Wytwornia Betonu Towarowego CEMEX Sp. z o.o. zlokalizowana w Łodzi, ul. Demokratyczna 89/93
- Wytwornia mas bitumicznych zlokalizowana w Strykowie, ul. Brzezińska 41, wydajność 320 t/h
- Mobilna wytwornia ARAN INTERNATIONAL ASC350YE do produkcji mieszanki do stabilizacji cementem oraz podsypki cementowo – piaskowych, wydajność 300 m<sup>3</sup>/h
- Rozruch wytworni mas bitumicznych w Woli Błędowej firmy Bunte Amman, wydajność 240 t/h
- Wytwornia Mieszanek Betonowych Górażdże Beton Sp. z o.o., ul. Cementowa 1, Chorula 45-076 Opole, zakład ul. Pojezierska 95, 91-341 Łódź

### 7.2. Materiały przeznaczone do wbudowania zgłoszone przez Wykonawcę.

Inżynier na bieżąco sprawdza dostarczane materiały i jeżeli posiadają błędy to nanosi na nich swoje uwagi.

Inżynier zwracał uwagę Wykonawcy na dokładniejsze sporządzanie wniosków o zatwierdzenie materiałów ponieważ przez brak odpowiednich dokumentów powoduje nie możliwość zatwierdzenia wniosków.

Wykaz materiałów zamieszczono w załączniku 3.



### 7.3. Badania kontrolne wykonane przez LD w Łodzi.

Badania kontrolne są wykonywane przez GDDKiA w Łodzi, Wydział Technologii – Laboratorium Drogowego. W okresie objętym raportem w czasie budowy była prowadzona bieżąca kontrola badań Wykonawcy na budowie.

W miesiącu sierpniu zostało zleconych 70 badań, Laboratorium Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad w nadesłało wyniki dla 37 badań, z czego 4 badania wykazały wynik niezgodny z wymaganiami Specyfikacji Technicznej.

#### Badania niespełniające wymagań Specyfikacji Technicznej:

Badanie wykonane przez Zespół Gruntów i Geotechniki, wskaźnik zagęszczenia :

Kanalizacja deszczowa:

- obsypka przykanalików i studni kanalizacji deszczowej, km 284+108 str prawa - WS 765 –

WYNIK NEGATYWNY –  $I_s=0,98$  wymagane  $I_s>1,00$ ,

- zasyпка przykanalików i studni kanalizacji deszczowej km 284+123 str prawa WS 765 –

WYNIK NEGATYWNY  $I_s=0,99$  wymagane  $I_s>1,00$

Zasyпка przyczółka P5 :

- WD 232, droga gminna nr 104216E, km 273+567,67, zasyпка przyczółka P5, rz 107,90,

warstwa nr 2 nad ławę fundamentową - WYNIK NEGATYWNY  $I_s=0,98$ , wymagane  $I_s > 1,00$

Zasyпка przyczółka nr 5 :

- WD239 w ciągu drogi powiatowej nr 5110E nad A1 w km 285+743,77 - zasyпка przyczółka

nr 5, rz. 138,50 warstwa nr 14 nad ławę fundamentową - WYNIK NEGATYWNY

$I_s=0,99$ , wymagane  $I_s > 1,00$

Badanie wykonane przez Zespół Gruntów i Geotechniki, badanie VSS:

- GWN, km 288+250-288+400 LiP, km 283+770-283+850 LiP - WYNIK NEGATYWNY

$I_o=2,3$ , wymagane  $I_o<2,2$

#### Łącznie nadesłano :

- 28 wyników badań wykonanych przez Zespół Gruntów i Geotechniki

- 9 wyników badań wykonanych przez Zespół Asfaltów i Mieszanek Mineralno – Asfaltowych

Zestawienie zleconych badań do LD znajduje się w załączniku5.

### 8. ZMIANY

W raportowanym okresie nie zatwierdzono żadnych zmian w rozumieniu Subklauzuli 13.3

[Procedura Zmiany]:

## 9. ROSZCZENIA

W raportowanym okresie Wykonawca zgłosił trzy powiadomienia o roszczeniu: C 0321/077; C 033, C 034, C 035, C 036.

Szczegółowe zestawienie zamieszczono w załączniku 4.

## 10. PRZEJŚCIOWE ŚWIADECTWA PŁATNOŚCI

Inżynier do dnia 31.08.2011r. wystawił dziewięć Przejściowych Świadectw Płatności.

Szczegółowe zestawienie zamieszczono w załączniku 6.

W raportowanym okresie Inżynier wystawił Przejściowe Świadectwo Płatności obejmujące rozliczenie za roboty wykonane:

- od 1 do 31 lipca 2011r. na kwotę 12 382 490,02 PLN netto (15 230 462,72 PLN brutto)

Suma dotychczasowych zaakceptowanych przez Inżyniera rozliczeń stanowi 36,32% Wartości Kontraktu, przy czym 2,44% stanowią materiały, a -1,02% stanowią kwoty zatrzymane oraz 87,16% stanowią warunki ogólne.

Szczegółowe zestawienie (sporządzone na podstawie złożonych obmiarów) zamieszczono w załączniku 7.

## 11. KONTRAKT NA ZARZĄDZANIE I NADZÓR

### 11.1. Postęp finansowy

Cała wartość umowy na „Zarządzanie kontraktem: budowa Autostrady A1 Toruń – Stryków, od km 215+850 do km 291+000, w tym pełnienie nadzoru inwestorskiego nad realizacją robót” dla Inżyniera wynosi 24 241 479,41 zł (brutto).

### 11.2. Zaangażowanie osobowe zespołu Konsultanta

Konsultant podpisał umowę dnia 20.08.2010 tj. dwa miesiące po rozpoczęciu prac przez Wykonawców. Sytuacja ta, z punktu widzenia czasu na mobilizację Konsultanta, jest bardzo niekorzystna i przez pierwsze 3 miesiące niesie za sobą negatywne skutki, których nie udało się uniknąć.

Z uwagi na znacząco odbiegający od pierwotnie przewidywanego terminu wyboru Konsultanta, od początku realizacji usług pojawiły się problemy kadrowe wynikające

z podjęcia innych zobowiązań zawodowych przez szereg członków zespołu przedstawionego przez ZBM IZ.

Konsultant jest w posiadaniu oświadczeń pracowników o wyrażeniu zgody na zbieranie i przetwarzanie danych osobowych, w trybie art. 34 ustawy o ochronie danych osobowych, przez Ministerstwo Infrastruktury i Biuro Międzynarodowych Relacji Skarbowych Ministerstwa Finansów. Oświadczenia te będą udostępniane na żądanie instytucji odpowiedzialnej za odebranie środków UE nieprawidłowo wydatkowanych.

Zestawienie zaangażowania osobowego zespołu Konsultanta w załączniku 8.

Schemat organizacyjny biura Inżyniera znajduje się w załączniku 9.

### 11.3. Narady koordynacyjne, rady budowy, inne spotkania

Data	Typ spotkania	Uczestnicy	Miejsce
04.08.2011	Narada techniczna nr 35	Zamawiający, Inżynier Kontraktu, Wykonawca	Biuro Inżyniera Rezydenta Pl. Łukasińskiego 15 Stryków
11.08.2011	Narada techniczna nr 36	Zamawiający, Inżynier Kontraktu, Wykonawca	Biuro Inżyniera Rezydenta Pl. Łukasińskiego 15 Stryków
17.08.2011	Rada Budowy nr 12	Zamawiający, Inżynier Kontraktu, Wykonawca	Biuro Inżyniera Rezydenta Pl. Łukasińskiego 15 Stryków
25.08.2011	Narada techniczna nr 37	Zamawiający, Inżynier Kontraktu, Wykonawca	Biuro Inżyniera Rezydenta Pl. Łukasińskiego 15 Stryków
26.08.2011	Tematyczne (Pale wbijane na SPO Piątek)	Inżynier, Wykonawca	Biuro Inżyniera Rezydenta Pl. Łukasińskiego 15 Stryków

## 12. NADZÓR INŻYNIERA

### 13.1 Nadzór archeologiczny

Wykonawca prowadzi wszystkie prace ziemne pod stałym nadzorem archeologicznym. Raport z przeprowadzonych obserwacji archeologicznych znajduje się w załączniku 10.

### 13.2 Nadzór w zakresie nadzoru środowiskowego

Sprawozdanie z prowadzonego nadzoru środowiskowego znajduje się w załączniku 11.

## 13. KORESPONDENCJA

Z okresu sprawozdawczego korespondencja pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą a Inżynierem znajduje się na płycie CD.

## SPRAWOZDANIE Z NADZORU ŚRODOWISKOWEGO

Na odcinku Piątek - Stryków 270+000 – 291+000 za okres 01.08.2011 – 31.08.2011

Podstawa wykonania opracowania:

Umowa nr 3/08/U/2010 zawarta w dniu 20.08.2010 pomiędzy GDDKiA Oddział w Łodzi z siedzibą przy ul. Roosvelta 9, 90-056 Łódź a Konsorcjum firm: Zakłady budownictwa Mostowego Inwestor Zastępczy Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Julianowskiej 13, 03-338 Warszawa oraz SGS Polska Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Bema 83, 01-232 Warszawa. Przedmiot umowy: Zarządzanie kontraktem: Budowa Autostrady A1 Toruń – Stryków, od km 215+850 do km 291+000, w tym pełnienie nadzoru inwestorskiego nad całością robót. Rozdział 2, Warunki Ogólne Umowy, Charakter Usług, Artykuł 11. Zakres usług, pkt. 11.8 Konsultant jest zobowiązany, z uwzględnieniem art. 5.7 WOU do: pkt. 58 W ramach Usługi obowiązkami Inżyniera są również: ppkt. k) Przekazywanie Zamawiającemu comiesięcznych sprawozdań z prowadzonego nadzoru środowiskowego w trakcie prowadzonych prac budowlanych. Sprawozdania miesięczne należy przekazywać do Zamawiającego do dnia 15 każdego miesiąca.

Sprawozdanie przedstawia sposób wypełnienia przez Wykonawcę, konsorcjum firm reprezentowaną przez firmę Bunte Polska Sp. z o.o. wymogów:

- Decyzji RDOŚ w Łodzi nr 5/2009 z dnia 18 lutego 2009 o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A1 na odcinku od granicy województwa kujawsko-pomorskiego do węzła Stryków. Zadanie II od km 230+817 do km 295+850 w granicach woj. Łódzkiego( RDOŚ-10-WOOS/6613/281/08/09/gp).
- Postanowienie RDOŚ w Łodzi z dnia 17.05.2010 r. uzgadniające realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A1 na odcinku granica

województwa kujawsko-pomorskiego/łódzkiego do węzła Stryków od km 230+817 do 291+000 – Zadanie II- odcinek 3 węzeł Piątek- węzeł Stryków od km273+400 do km 291+000.(RDOŚ-10-WOOS/6613/869/pp/2/10/gp)

- Postanowienie RDOŚ w Łodzi z dnia 26. 05.2010r. uzgadniające realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A1 na odcinku granica województwa kujawsko-pomorskiego/łódzkiego do węzła Stryków od km 230+817 do 291+000 – Zadanie II- odcinek 2 od węzła Sójki do węzła Piątek z budową węzła i Obwodu Utrzymania Autostrady Piątek, od km 245+800 do km 273+400, sekcja 3 od km 270+000 do km 273+400.

- Raport o oddziaływaniu na Środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A1 na odcinku granica województwa kujawsko-pomorskiego/łódzkiego do węzła Stryków od km 230+817 do 291+000 – Zadanie II- odcinek2 i 3 od km 245+800 do km 291+000.

- Decyzji RDOŚ w Łodzi 10-WPN.I-6631-111-1/10/ms z dnia 16.12.10 w sprawie udzielenia zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do dziko występujących roślin objętych ochroną gatunkową.

- Decyzji RDOŚ w Łodzi 10-WPN.I-6631-96/10/ms z dnia 04.10.10 w sprawie udzielenia zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową.

- Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. 2001 Nr 62 poz.627 z późniejszymi zmianami)

- Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz.U. 2004 Nr92. Poz. 880 z późniejszymi zmianami)

- Ustawy O zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007r. (Dz.U. Nr 75 poz. 439 z późniejszymi zmianami)

- Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami)

#### 1. Działania nadzoru w okresie 01.08.2011 – 31.08.2011.

- a. Wizje terenowe prowadzonych prac ziemnych i mostowych. Wykonawca w bardzo ograniczonym zakresie prowadzi prace określone w decyzji RDOŚ, polegające na naprawie zniszczonych ogrodzeń herpetologicznych. Tempo napraw nie gwarantuje utrzymania ogrodzeń w dobrym stanie, co wielokrotnie komunikowano wykonawcy na naradach technicznych.
- b. W sierpniu wykonawca nie przynosił płazów poza teren budowy, co wiąże się z niską aktywnością płazów. Nie zaobserwowano nasilonych migracji herpetofauny.
- c. Warunki pogodowe umożliwiają prowadzenie prac mostowych oraz drogowych. Poziom wód lokalnie jest wysoki, szczególnie w okolicach rzeki Maliny.

- d. Wykonawca kontynuuje prace ziemne przy zbiornikach ekologicznych ZE 1, ZE 1A, ZE 1B, ZE 2, ZE 2A, ZE 5, ZE 7, ZE 8, ZE 9, ZE 10, ZE 10A, ZE 10B, ZE 12, ZE 12A, ZE 12B, ZE 12C, ZE 14, ZE 24A, ZB 42, ZB 43, ZB 44, ZB 45, ZB 46, ZB 47
  - e. Postępuje budowa przepustów. Prace fundamentowe i betoniarskie dotyczą przepustów: P5, P6, P,8, P11, P12, P 13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25 oraz P26. Przy przejściu dla zwierząt PZ 239a trwa betonowanie ustroju nośnego a przy 239b trwa budowa podpór. Wykopy są oznakowane i zabezpieczone barierami, nie stanowią pułapek dla większych zwierząt. Obecność w nich płazów jest monitorowana.
  - f. Wykonawca prowadzi prace pod nadzorem zatrudnionego herpetologa.
  - g. Wycinka drzew została zakończona, trwają prace przy pielęgnacji koron drzew wskazanych w dokumentacji projektowej. W trakcie wycinki nie stwierdzono habitatów odpowiadających pachnicy dębowej. Do ścięcia nie przeznaczono dużych drzew dziuplastych mogących stanowić siedliska pachnicy. Nie stwierdzono również śladów bytowania pachnicy ani innych gatunków prowadzących podobny tryb życia. Przeprowadzono w tej sprawie konsultacje z dr Sebastianem Karaśkiewiczem. Zakończono zabezpieczanie drzew nieprzeznaczonych do wycinki. W pasie autostrady i jej bezpośrednim pobliżu nie ma karpin lub gałęzi mogących stanowić schronienie i miejsce lęgu ptaków.
  - h. Miejsce przeniesienia kukułki krwistej było monitorowane pod kątem obecności liści i kwiatostanów tego storczyka. W miesiącach letnich i jesiennych nie należy oczekiwać na pojawienie się organów nadziemnych storczyka.
  - i. Na budowie odcinka i w jego okolicach nie stwierdzono obecności jaskółek brzegówek, ze względu na brak odpowiednich siedlisk do budowy gniazd. Obserwuje się licznie oknówki i dymówki, korzystające z błota i gliny powstałego przy budowie autostrady. Nie stwierdzono potrzeby zabezpieczania hałd ziemi siatkami zapobiegającymi zakładaniu gniazd przez brzegówki.
2. Ocena oddziaływań na środowisko
- a. Nie stwierdzono zaniedbań związanych z gospodarką odpadami. Odpady bytowe powstają i są zagospodarowywane w ogrodzonych bazach

towarowych, a następnie przekazywane uprawnionemu podmiotowi na podstawie umowy. Wykonawca dysponuje przenośnymi toaletami. Na terenie budowy nie zaobserwowano zanieczyszczeń, wycieków oleju i paliwa. Prace rozbiórkowe wykonano. Odpady niebezpieczne, powstałe w poprzednich miesiącach, przekazano uprawnionemu podmiotowi na podstawie umowy. W lipcu nie powstały na placu budowy odpady niebezpieczne. Pozostały materiał rozbiórkowy jest wykorzystywany do utwardzania dróg technicznych i placów składowisk. Bazy zlokalizowano poza dolinami cieków oraz poza obszarami chronionymi. Place parkingowe uszczelniono warstwą pospółki gliniastej izolującej grunt oraz mającej zdolność do zatrzymywania i wiązania ewentualnych zanieczyszczeń. Nie ma możliwości aby zaplecze budowy zorganizować poza GZWP nr 402. Decyzja RDOŚ nie precyzuje jakie zabezpieczenia należy zastosować przy ewentualnym umiejscowieniu baz w rejonie GZWP. Nie ma możliwości umiejscowienia baz południowego odcinka budowy poza GZWP 402 ponieważ jest on bardzo rozległy. Bazy sprzętowe i składy zgodnie z informacją Wykonawcy oraz obserwacjami nadzoru zostały uszczelnione warstwą kruszywa i pospółki stanowiąca zapórę i bufor dla ewentualnych zanieczyszczeń olejami. Moim zdaniem jest to zabezpieczenie wystarczające.

- b. Nie odnotowano znaczącego zanieczyszczania atmosfery. Pylenie związane z transportem w strefach zamieszkałych jest minimalizowane przez Wykonawcę dzięki mechanicznemu oczyszczaniu dróg lokalnych, zraszaniu dróg serwisowych oraz zmniejszeniu prędkości na drogach serwisowych. Najsilniejsze pylenie obserwuje się w okolicy węzła Stryków przy wjeździe na budowę. Nie odnotowano ponadnormatywnego hałasu związanego z prowadzoną budową. Nie otrzymano skarg z wiązanych z hałasem ze strony lokalnych społeczności. Transport odbywa się w godzinach 6.00 – 22.00
- c. Nie stwierdzono negatywnego wpływu prac na powierzchnię ziemi i gleby. Prace prowadzone są zgodnie z projektem i nie wykraczają poza teren do tego przeznaczony. Humus jest składowany i transportowany zgodnie z Projektem. Teren wykorzystywany jest oszczędnie a transport mas ziemi ograniczony do niezbędnego minimum. Odhumusowanie oceniane jest przez Wykonawcę na 94 % wykonania. Humus zostanie w większości

zagospodarowany przy odbudowie zieleni autostradowej. Humus nie nadający się jako gleba będzie przekazywany okolicznym rolnikom lub hałdowany na terenie należącym do Zamawiającego.

- d. Nie stwierdzono negatywnego wpływu prac na wody powierzchniowe i podskórne.
- e. Wykonawca dysponuje inwentaryzacją budynków w strefie 30 m od pasa autostrady narażonych na wibracje. Wykonano dokumentację fotograficzną i pomiary pęknięć. Wykonawca deklaruje ograniczenie do minimum użycia walców wibracyjnych w tych strefach.
- f. Na budowie prowadzony jest nadzór archeologiczny z ramienia Zamawiającego oraz Wykonawcy.

### 3. Wnioski i plany

- a. Wskazano wykonawcy konieczność utrzymywania ogrodzeń herpetologicznych w dobrym stanie przez cały okres aktywności płazów.
- b. Wskazano konieczność monitorowania obecność płazów w kałużach na pasie drogowym i w wykopach przy budowłach inżynierskich oraz usuwania ich systematycznie poza pas budowy, do stanowisk zastępczych.
- c. Wskazano konieczność zmniejszenia pylenia w strefach zamieszkałych.
- d. Wskazano konieczność zabezpieczenia studzienek przed płazami.
- e. Nie stwierdzono negatywnych oddziaływań na środowisko. Nie stwierdzono zaniedbań związanych z gospodarką odpadami. Prace prowadzono pod nadzorem. Sprzęt i pojazdy wykonawcy są w dobrym stanie technicznym -nie stwierdzono wycieków lub uszkodzeń.
- f. W przyszłym okresie sprawozdawczym planowane jest kontrolowanie stanu zabezpieczeń herpetofauny, standardowe wizje terenowe oraz obserwacja aktywności awifauny i herpetofauny.
- g. W przyszłym okresie sprawozdawczym nie spodziewamy się wystąpienia szczególnych zagrożeń dla przyrody i środowiska.

*Adam Seliga*

Specjalista ds. ochrony środowiska  
i kontaktów z lokalną społecznością

[Adam007seliga@gmail.com](mailto:Adam007seliga@gmail.com), gsm:728 825 487





Fot1. Budowa zbiornika Ekologicznego w okolicach rzeki Maliny.



Fot2. Droga serwisowa zwilżona i zabezpieczona przed pyleniem km285+700.



Fot3. Niezabezpieczona przed płużami studzienka kanalizacyjna km 281+250.



Fot 4. Prace drogowe w km 278+300